

**AKTIVITAS IMUNOSTIMULAN SNEDDS PROPOLIS PADA TIKUS
JANTAN GALUR WISTAR YANG DIINDUKSI BAKTERI *Staphylococcus
aureus***

Aditya Pratama Yadini

Prodi Farmasi

INTISARI

Latar Belakang: Propolis memiliki berbagai aktivitas farmakologi salah satunya sebagai imunostimulan. Namun, zat aktif yang terkandung didalam propolis memiliki kelarutan yang buruk dalam air, sehingga pemberian oral akan menurunkan bioavailabilitasnya dalam. Oleh karena itu propolis diformulasikan menjadi bentuk sediaan SNEDDS (*Self-Nanoemulsifying Drug Delivery System*) karena dapat meningkatkan kelarutan dan mengoptimalkan bioavailabilitas propolis.

Tujuan : Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas imunostimulan sediaan SNEDDS propolis terhadap jumlah sel leukosit, neutrofil dan limfosit pada tikus Wistar jantan yang diinfeksi bakteri *S. aureus*.

Metode : Penelitian ini menggunakan subjek uji tikus sebanyak 20 ekor yang dibagi ke dalam 4 kelompok, yaitu kontrol normal (akuades) , kontrol basis SNEDDS+*S. aureus*, kelompok SNEDDS propolis dan kelompok SNEDDS propolis+*S. aureus* . Setiap kelompok diberikan pemejanaan sediaan secara oral selama 13 hari dan *S. aureus* diinduksikan pada hari ke-14. Sampel darah tikus diambil pada hari ke-0, ke-7, ke-14 dan hari ke-15. Untuk menghitung jumlah neutrofil, limfosit dan leukosit dengan menggunakan *hematology analyzer*. Data darah tikus diuji menggunakan metode *One-Way ANOVA* dan *Post Hoc Tukey* ($p < 0,05$).

Hasil : Hasil uji *One-Way ANOVA* pada kelompok SNEDDS propolis+*S. aureus* menunjukkan kenaikan yang signifikan dan mengalami kenaikan dari hari ke-14 dan ke-15. SNEDDS propolis memiliki aktivitas imunostimulan dengan meningkatnya nilai leukosit (32,59%), neutrofil (46,88%) dan limfosit (11,51%) pada tikus yang diinfeksi *S. aureus*.

Kesimpulan : SNEDDS propolis memiliki efek immunostimulan pada tikus yang diinfeksi dengan bakteri *S. aureus*.

Kata Kunci : Propolis, SNEDDS, *Staphylococcus aureus*, leukosit, neutrofil, limfosit.